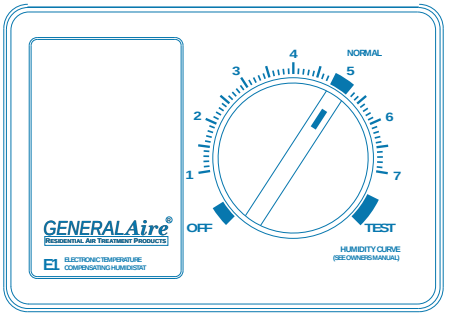
E1 ELECTRONIC TEMPERATURE COMPENSATING HUMIDISTAT



INSTALLER:
PLEASE FILL OUT AND MAIL WARRANTY CARD AFTER INSTALLATION IS COMPLETE. LEAVE OWNERS MANUAL WITH HOME OWNER.

I. SAFETY

WARNING! Improper electrical wiring can result in fire, failure or loss of humidity control. Disconnect electrical power before installing and servicing. Failure to disconnect electrical power may result in injury or death. All local building and electrical codes must be followed.

The E1 must be installed by a qualified Technician. Failure to properly install the E1 may result in property damage or personal injury.

Homeowners must read instructions and understand the operation of the E1 and the humidifier(s) it controls.

Improper operation can result in over or under humidification. Over humidification can result in condensation, structural damage and mold. Condensation within a building's structure can cause loss of structural strength. Condensation can also enable mold and mildew growth resulting in personal injury and damage to building structure and contents.

Safety questions regarding the E1 may be directed to General Filters, Inc.

II. APPLICATION

The E1 Electronic Humidistat provides automatic low voltage control of most humidifiers. The humidistat uses microchip electronics for precise control and is designed for wall mounting in the living area or mounting on the return air duct.
RANGE: 10% to 45% RH ELECTRICAL RATING: 30 VAC / 60 VA

OPERATING MODES

The E1 has two operating modes. The standard "AUTO" operating mode compensates for outdoor temperature. By automatically raising the humidity as outdoor temperatures rise, the E1 allows the highest possible humidity. By automatically lowering the humidity as temperatures drop, the E1 minimizes the risk of condensation on cold surfaces. Your E1 Electronic Humidistat, when operating in its "AUTO" outdoor temperature compensating mode, will provide you and your family with optimum comfort and is an investment in the integrity of your home's structure.
The MANUAL mode is used when conditions require constant humidity levels or when technical issues make use of the AUTO mode impractical. Desired humidity levels are selected manually and any adjustments for outdoor temperature must also be made manually.

MANUAL MODE

Set the control knob to the relative humidity recommended in the chart below for corresponding average outdoor temperature. This setting is suitable for most homes built after 1965. For older homes reduce the control knob setting 5% relative humidity. For newer quality built homes advance the control knob setting 5% relative humidity for better comfort.

AT OUTDOOR TEMPERATURE	RECOMMENDED SETTING
-20°F -29°C	15%
-10°F -23°C	20%
0°F -18°C	25%
+10°F -12°C	30%
+20°F - 7°C	35%
+30°F - 1°C	40%

AUTO MODE - BASIC OPERATION

Set the control knob at 5. This setting is suitable for most homes built after 1965. If your home was built before 1965, you see condensation or suspect condensation may occur, see Advanced Operation. For higher humidity requirements, see Advanced Operation.

AUTO MODE - ADVANCED OPERATION

Moist air condenses on cold surfaces. You may experience this on a bathroom mirror after a hot shower or in the kitchen when boiling water. Condensation is caused by the combination of low temperature and high humidity. A home's ability to resist condensation depends on the control of air and vapor infiltration. The higher the quality of insulation, infiltration barriers and vapor barriers, the higher the humidity may be without condensation.

Your E1 humidistat is designed to prevent condensation on exterior windows and within exterior walls by lowering indoor humidity to compensate for lower outside temperatures. The E1 uses a Humidity Curve you select to adjust the indoor humidity levels to your home's construction. The Humidity Curve contains the proper humidity for every outdoor temperature. Use the following Construction Qualifications to select the correct Humidity Curve.

RECOMMENDED HUMIDITY CURVE	CONSTRUCTION QUALIFICATIONS
2-3	Average home built before 1950, little or no insulation in walls and ceiling, no vapor barrier.
3-4	Average home built between 1950 and 1965, use of R6(2") insulation in walls and ceiling, no vapor barrier.
4-5	Average home built after 1965, use of R11(3 1/2") insulation in walls and ceiling with kraft vapor barrier.
5-6	Average home built after 1980, use of R11(3 1/2") insulation in walls and R19(6") in ceiling with kraft vapor barrier. Styrofoam insulation on exterior 1" min. Double pane windows.
6-7	Top quality home built after 1990, use of R19(6") insulation in walls and R38(12") in ceiling with interior poly vapor barrier. Styrofoam insulation on exterior 2" min. Triple pane windows.

IF YOU ARE UNSURE OF YOUR HOME'S CONSTRUCTION

Set the control knob at 5. If condensation occurs, turn the control knob lower 1/2 graduation until condensation stops.

E1 ELECTRONIC TEMPERATURE COMPENSATING HUMIDISTAT

TABLE OF IDEAL HUMIDITIES

NOTE: Humidifier shuts off above 50°F(10°C)

KNOB POSITION	OUTDOOR TEMPERATURE -20°F -29°C	-10°F -23°C	0°F -18°C	+10°F -12°C	+20°F - 7°C	+30°F - 1°C	+40°F 4°C	+50°F 10°C
7	25%	30%	35%	40%	45%	45%	45%	45%
6	20%	25%	30%	35%	40%	45%	45%	45%
5	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	45%
4	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%
3	10%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%
2	10%	10%	10%	15%	20%	25%	30%	35%
1	10%	10%	10%	10%	15%	20%	25%	30%

III. INSTALLATION INSTRUCTIONS

PRECAUTIONS

The installer must be a qualified Technician. Disconnect electrical power before beginning installation. Do not install the humidistat on the warm air duct. The foam gasket is used for mounting on a return duct only. Conduct a thorough checkout before leaving the installation.

WALL MOUNTING INSTRUCTIONS

1. Chose a location for the E1 about five feet above the floor on an inside wall with average room temperature and relative humidity conditions.
2. Drill a small hole in the wall and run low voltage wiring to the location chosen. Pull about 6" of wire through the hole. Plug the opening to prevent drafts from affecting the humidistat operation.
3. Remove the knob and housing from the base by prying with a small screwdriver at the notch in the side of the housing. Copy serial number, located on housing back, onto the warranty registration.
4. Mount the base horizontally over the wires. Attach directly to the wall, using four screws provided.
5. Connect wires to screw terminals on the control assembly as shown in DIAGRAM 1, 2, 3, 4 or 5. Replace housing and knob.

MOUNTING ON THE RETURN AIR DUCT

Do not install the humidistat on the warm air duct.

1. Locate the humidistat at least 24" upstream of the humidifier or bypass on the return air duct. Avoid areas of direct radiation like secondary heat exchangers in the fan compartment.
2. Place template using level. Cut sensor hole as shown on template. Drill four 3/32" holes as shown.
3. Remove the knob and housing from the base by prying with a small screwdriver at the notch in the side of the housing. Copy serial number, located on housing back, onto the warranty registration.
4. Place the outer part of the foam gasket on the humidistat base and mount the base with four screws. Low voltage wire may enter the humidistat under the foam seal.
5. Connect wires to screw terminals on the control assembly as shown in DIAGRAM 1, 2, 3, 4 or 5. Replace housing and knob.

LOCATING OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR

Determine suitable location. If it is impractical to utilize the outdoor temperature sensor, place the manual mode dial plate on the housing before replacing knob and move the mode selection jumper (see wiring diagram 1, 2, 3, 4 or 5).

1. Outdoor temperature sensor may not be mounted on the South side of the house or in direct sunlight.
2. Outdoor temperature sensor may not be located closer than 4 feet to exhaust vents, dryer vents, etc.
3. If outdoor temperature sensor is mounted in fresh air intake duct, make sure the probe is no further than 1 foot from outside wall.
4. Make sure wiring for outdoor temperature sensor is not close to other wires particularly high voltage.
5. Outdoor temperature sensor must be at least 6" above expected snow line.

WIRING

WARNING! Disconnect electrical power before beginning installation. 120 volts may cause injury or even death.

Refer to wiring DIAGRAM 1, DIAGRAM 2, DIAGRAM 3, DIAGRAM 4 or DIAGRAM 5.
ALL WIRING SHOULD COMPLY WITH LOCAL ELECTRICAL CODES.

CHECKOUT

Check that L.E.D. glows green. With furnace in operation, turn humidistat to "TEST" position. Observe that the humidifier operates for one minute then shuts off.

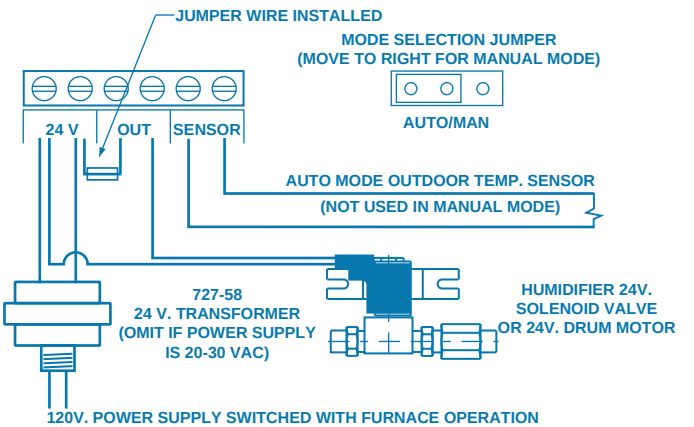
IV. SETTINGS

WARNING! Do not set relative humidity too high during cold weather. Over humidification can result in condensation, structural damage and mold. Condensation within a building's structure can cause loss of structural strength. Condensation can also enable mold and mildew growth resulting in personal injury and damage to building structure and contents.

Refer to OPERATING MODES for proper settings.

WIRING DIAGRAMS

DIAGRAM 1 WIRING 24V. BYPASS HUMIDIFIER



E1 ELECTRONIC TEMPERATURE COMPENSATING HUMIDISTAT

WIRING DIAGRAMS (Continued)

DIAGRAM 2 WIRING 120V. BYPASS HUMIDIFIER

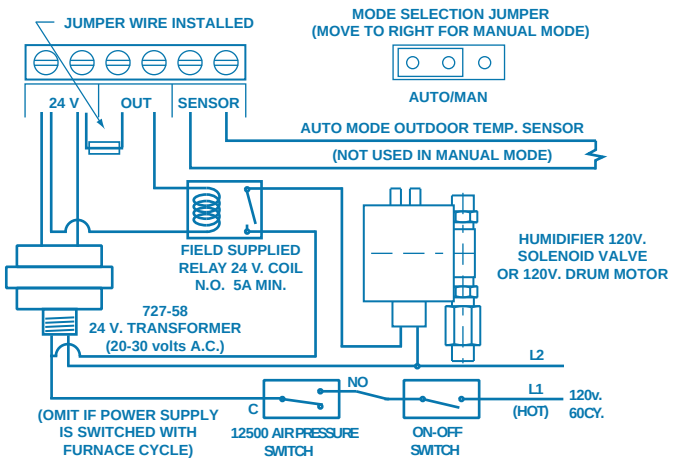


DIAGRAM 4 WIRING 230V. ELITE DUCT STEAM HUMIDIFIER

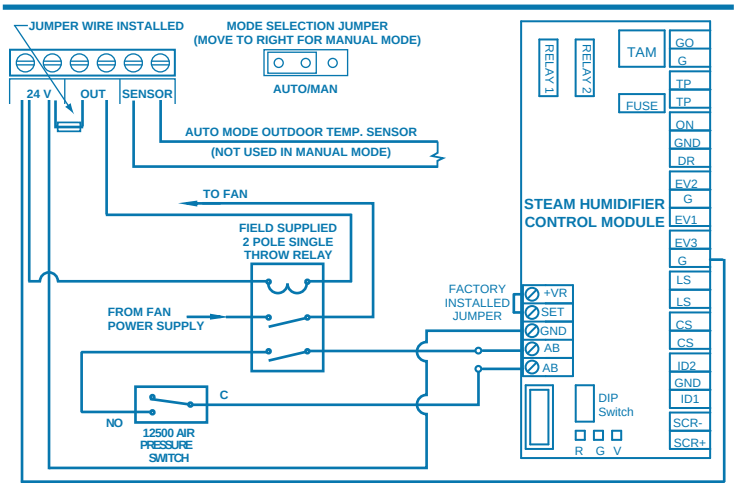


DIAGRAM 3 WIRING 120V. 1137 POWER HUMIDIFIER

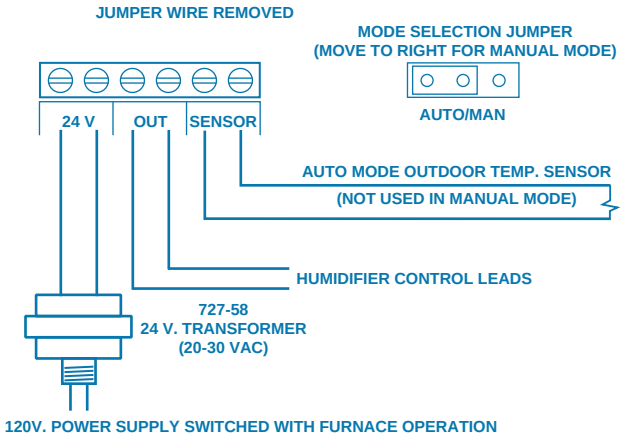
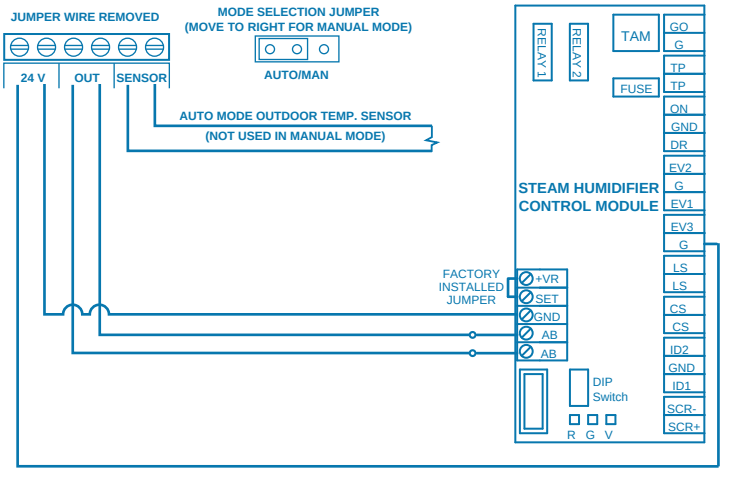


DIAGRAM 5 WIRING 230V. ELITE ROOM STEAM HUMIDIFIER



TROUBLESHOOTING USING THE L.E.D.

COLOR	FUNCTION
Green	Input power and sensor connections are properly made.
Green, blinking.	Connections are properly made, humidistat is in Test Mode.
Red	Electrical connections are not properly made.
Off	No power or insufficient power to the control.

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	DIAGNOSTIC STEPS
Humidifier turns on and off repeatedly	1 Check voltage at humidifier control 24 V terminals. Voltage should be steady at 20-30 VAC. 2 Make sure wiring for outdoor temperature sensor is not close to other wires particularly high voltage. 3 If mounted on return air duct, make sure humidifier control is at least 24" upstream of humidifier's air discharge.
Humidifier operation in "TEST" mode only	1 Outdoor temperature is greater than 50°F or less than -20°F. The humidifier control will only operate in "TEST", this is normal operation. 2 Humidity level in the home is higher than 45% RH. The humidifier control will only operate in "TEST", this is normal operation. 3 Humidity level in the home is higher than knob setting. Humidifier control will not operate the humidifier. 4 Measure resistance of the outdoor temperature sensor if installed by removing the leads of the sensor from the terminals. Measure the resistance across the wires with an ohmmeter. Confirm reading with TABLE 1. 5 Outdoor temperature sensor may not be mounted on the South side of the house or in direct sunlight. 6 Outdoor temperature sensor may not be located closer than 4 feet to exhaust vents, dryer vents, etc. 7 If outdoor temperature sensor is mounted in fresh air intake duct, make sure the probe is no further than 1 foot from outside wall.
Humidifier operation continuous	1 When the humidity in the home is less than the knob setting or humidity curve, the control will operate humidifier until the humidity is higher. Reduce knob setting. 2 Use "TEST" mode. Verify that the humidifier operates for 1 minute and shuts off. 3 Measure resistance of the outdoor temperature sensor if installed by removing the leads of the sensor from the terminals. Measure the resistance across the wires with an ohmmeter. Confirm reading with TABLE 1. 4 Outdoor temperature sensor may not be mounted on the South side of the house or in direct sunlight. 5 Outdoor temperature sensor may not be located closer than 4 feet to exhaust vents, dryer vents, etc. 6 If outdoor temperature sensor is mounted in fresh air intake duct, make sure the probe is no further than 1 foot from outside wall. 7 Remove wires from control "OUT" terminals, If humidifier continues to operate, check solenoid valve.
No Humidifier Operation in "TEST" mode	1 Set thermostat to operate both furnace burner and blower. Operation may be necessary for system power. 2 Check outdoor temperature sensor connections. Check connection to "SENSOR" terminals of control. 3 For standard operation, check that jumper is in "AUTO" position. For manual operation, check that jumper is in "MAN" position. 4 Inspect humidifier wiring. Refer to wiring diagrams, note whether jumper is installed in terminal block. 5 Check voltage at OUT terminals. There should be no voltage for an Elite Room Steam or a 1137 Power Humidifier. Voltage should be 20-30 VAC for most others. 6 Check for humidifier operation by bypassing humidistat.

"TEST" mode operates humidifier for 1 minute only. DO NOT LEAVE IN "TEST" MODE, HUMIDIFIER WILL NOT OPERATE AFTER 1 MINUTE.

Ideal Humidity is not Achieved	1 Technical fault with humidifier. Check water supply, electrical connections and condition of evaporator pad. 2 Humidifier run time is too short. Switch water supply to hot water if appropriate (use copper tubing). 3 Excess air infiltration. Seal sources of air loss. 4 Humidifier is undersized. Switch water supply to hot water if appropriate (use copper tubing). Add additional unit(s) or replace existing unit with larger unit.

TROUBLESHOOTING (Continued)

TABLE 1

OUTDOOR TEMPERATURE	RESISTANCE OHMS
-20°F -29°C	105,400
-10°F -23°C	78,300
0°F -18°C	61,500
+10°F -12°C	46,500
+20°F - 7°C	37,100
+30°F - 1°C	28,500
+40°F 4°C	23,000
+50°F 10°C	18,000
+77°F 25°C	10,000

LIMITED WARRANTY

This humidistat, if properly registered by the return of the warranty registration card to the manufacturer, is warranted to the consumer against defects in materials and workmanship for a period of two years from the date of installation. Any defective parts will be repaired without charge except for removal, reinstallation and transportation costs. To obtain repair service under this limited warranty, the consumer must send the defective part or the complete humidistat to the manufacturer.

THERE ARE NO EXPRESS WARRANTIES COVERING THIS HUMIDISTAT OTHER THAN AS SET FORTH ABOVE, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR. THE MANUFACTURER ASSUMES NO LIABILITY IN CONNECTION WITH THE INSTALLATION OR USE OF THIS PRODUCT, EXCEPT AS STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. THE MANUFACTURER WILL IN NO EVENT BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow either limitations on implied warranties, or exclusions from incidental or consequential damages, so the above exclusion and limitation may not apply to you.

Any questions pertaining to this limited warranty should be addressed to the manufacturer. (U.S.A.:The manufacturer has elected not to make available the informal dispute settlement mechanism which is specified in the Magnuson-Moss Warranty Act.)

GENERAL FILTERS, INC.
43800 GRAND RIVER AVE.
NOVI, MICHIGAN 48375-1115
WWW.GENERALAIRE.COM

CANADIAN GENERAL FILTERS, LTD.
39 CROCKFORD BLVD.
SCARBOROUGH, ONTARIO M1R3B7
WWW.CGFPRODUCTS.COM

Please Fold and Tape

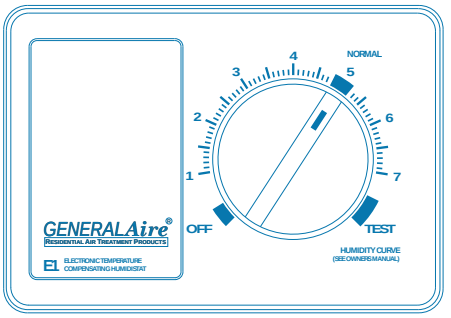
LE PROPRIÉTAIRE DOIT REMPLIR LA CARTE D'ENREGISTREMENT
FILL OUT THIS LITERATURE REQUEST FORM

☐ **AIR CLEANERS AND AIR PURIFIERS / Filtres à air et purificateurs**
☐ **HUMIDIFIERS / Humidificateurs**
☐ **DIGITAL HUMIDITY GAGE / Hygromètre numérique**
☐ **AIR FILTER GAGE / Indicateur pour filtre à air**
☐ **FUEL OIL FILTERS AND ACCESSORIES / Filtres à mazout et accessoires**

Place Postage Here

GENERAL FILTERS, INC.
43800 GRAND RIVER AVE.
NOVI, MICHIGAN 48375-1115
USA

E1 HUMIDISTAT ÉLECTRONIQUE À COMPENSATION THERMIQUE



AVIS À L'INSTALLATEUR :
VEUILLEZ RETOURNER, PAR LA POSTE, LE BON DE GARANTIE DUEMENT REMPLI UNE FOIS L'INSTALLATION TERMINÉE. REMETTEZ LE MANUEL D'UTILISATION AU PROPRIÉTAIRE DE L'HABITATION

I. SÉCURITÉ

ATTENTION! AVERTISSEMENT : Toute erreur de câblage peut entraîner un incendie ou la défaillance du système de régulation de l'humidité. Coupez le courant avant de procéder à l'installation ou à l'entretien de cet appareil. Ne pas couper le courant peut entraîner des blessures, voire la mort. Tous les codes du bâtiment et les codes de l'électricité locaux doivent être respectés.
Le E1 doit être installé par un technicien compétent. Si le E1 n'est pas installé convenablement, cela peut entraîner des dommages matériels et des blessures.

Les propriétaires de l'habitation doivent lire et comprendre le mode d'emploi du E1 et de tout humidificateur dont celui-ci assure la commande.

Un mauvais usage peut entraîner un apport excessif ou insuffisant d'humidité. L'excès d'humidité peut provoquer condensation, fissuration et moisissure. La condensation à l'intérieur d'un bâtiment peut provoquer une perte de résistance de la structure. La condensation favorise aussi la croissance de la moisissure, ce qui peut causer des lésions et abîmer la structure et le contenu du bâtiment.

Pour toute question relative à la sécurité et au E1, veuillez communiquer avec General Filters, Inc.

II. USAGE

L'humidistat électronique E1 assure la commande à basse tension de la plupart des humidificateurs. L'humidistat fait appel à des circuits électroniques à micropuces pour procurer une régulation très précise. Il est conçu pour être fixé au mur dans les salles de séjour ou pour être installé dans un conduit de reprise d'air.
PLAGE D'HUMIDITÉS RELATIVES : 10 % à 45 % CALIBRE : 30 VAC / 60 VA

MODES DE FONCTIONNEMENT

Le E1 peut fonctionner selon deux modes. Le mode automatique ("AUTO"), qui est standard, assure la compensation automatique de la température à l'extérieur. En augmentant automatiquement l'humidité à mesure que la température augmente à l'extérieur, le E1 procure une humidité maximum. En diminuant automatiquement l'humidité à mesure que la température diminue, le E1 réduit au minimum les risques de condensation sur les surfaces froides. L'humidistat électronique E1 assurera à votre famille, lorsqu'il fonctionne en mode AUTO, un maximum de confort en compensant automatiquement les variations de température à l'extérieur. C'est un investissement dans l'intégrité de la structure de votre domicile.

Le mode MANUEL est utilisé lorsque les conditions ambiantes exigent des réglages constants du taux d'humidité ou lorsque des questions d'ordre technique rendent impossible l'utilisation du mode AUTO. Les taux d'humidité souhaités sont réglés manuellement. Tout ajustement afin de compenser les variations de température à l'extérieur doit aussi être fait manuellement.

MODE MANUEL

Réglez le bouton de commande au taux d'humidité relative conseillé qui correspond à la température extérieure moyenne (voir le tableau ci-dessous). Ce réglage conviendra à la plupart des maisons construites après 1965. Pour les maisons plus anciennes, diminuez le réglage du taux d'humidité relative de 5 %. Pour les maisons haut de gamme construites plus récemment, augmentez le réglage du taux d'humidité relative de 5 % pour un confort accru.

TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE	RÉGLAGE CONSEILLÉ
-20 °F à -29 °C	15 %
-10 °F à -23 °C	20 %
0 °F à -18 °C	25 %
+10 °F à -12 °C	30 %
+20 °F à -7 °C	35 %
+30 °F à -1 °C	40 %

MODE AUTO - RÉGLAGES DE BASE

Réglez le bouton de commande à 5. Ce réglage convient à la plupart des maisons construites après 1965. Si votre maison est plus ancienne, si vous y décelez de la condensation ou que vous soupçonnez que de la condensation s'y forme, voir les Réglages supplémentaires. Dans les cas où un taux d'humidité plus élevé est souhaité, voir les Réglages supplémentaires.

MODE AUTO - RÉGLAGES SUPPLÉMENTAIRES

L'air humide se condense au contact d'une surface froide. Vous pouvez observer ce phénomène sur le miroir de la salle de bain après une douche chaude ou à la cuisine lorsque vous faites bouillir de l'eau. La condensation résulte de la combinaison d'un taux d'humidité élevé et d'une faible température. La résistance d'une habitation à la condensation dépend de la régulation de la qualité de l'air et de l'infiltration de vapeur. Plus la qualité de l'isolation, des pare-vapeur et des parois étanches à l'infiltration est élevée, plus le taux d'humidité peut être élevé sans risque de condensation.

Votre humidistat E1 est conçu pour empêcher la condensation sur les fenêtres extérieures et à l'intérieur des murs extérieurs en diminuant le taux d'humidité à l'intérieur pour compenser toute diminution de la température à l'extérieur. Le E1 fait appel à une courbe d'humidité que vous choisissez pour régler les taux d'humidité à l'intérieur selon le type d'habitation. La courbe d'humidité précise le taux d'humidité qui convient pour chaque température à l'extérieur. Utilisez le tableau de classement de types d'habitations qui suit pour choisir la courbe d'humidité qui convient.

Courbe d'humidité conseillée	CLASSEMENT DES TYPES D'HABITATIONS
2 à 3	Maisons types construites avant 1950; peu ou aucune isolation des murs et des plafonds; pas de pare-vapeur.
3 à 4	Maisons types construites entre 1950 et 1965; isolant R6 (2 po) dans les murs et dans les plafonds; pas de pare-vapeur.
4 à 5	Maisons types construites après 1965; isolant R11 (3,5 po) dans les murs et dans les plafonds; pare-vapeur en papier kraft.
5 à 6	Maisons types construites après 1980; isolant R11 (3,5 po) dans les murs et R19 (6 po) dans les plafonds; pare-vapeur en papier kraft; minimum d'un (1) po de mousse isolante à l'extérieur; fenêtres à double vitrage.
6 à 7	Maisons haut de gamme construites après 1990; isolant R19 (6 po) dans les murs et R38 (12 po) dans les plafonds avec pare-vapeur intérieur polyéthylène; minimum de 2 po de mousse isolante à l'extérieur; fenêtres à triple vitrage.

SI VOUS N'ÊTES PAS CERTAIN DU CLASSEMENT DE VOTRE DEMEURE :

Réglez le bouton de commande à 5. En cas de condensation, diminuez le réglage une demi division à la fois jusqu'à ce que la condensation disparaisse.

E1 HUMIDISTAT ÉLECTRONIQUE À COMPENSATION THERMIQUE

TABLEAU - HUMIDITÉS IDÉALES

N. B. : L'humidificateur s'éteint au dessus de 50 °F(10 °C)

POSITION DU BOUTON	TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE -20 °F -29 °C	-10 °F -23 °C	0 °F -18 °C	+10 °F -12 °C	+20 °F - 7 °C	+30 °F - 1 °C	+40 °F 4 °C	+50 °F 10 °C
7	25 %	30 %	35 %	40 %	45 %	45 %	45 %	45 %
6	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %	45 %	45 %	45 %
5	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %	45 %	45 %
4	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %	45 %
3	10 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %
2	10 %	10 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %
1	10 %	10 %	10 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %

III.NOTICE D'INSTALLATION

PRÉCAUTIONS

L'installation doit être effectuée par un technicien compétent. Coupez le courant avant de procéder à l'installation. N'installez pas l'humidistat dans un conduit d'air chaud. La garniture en mousse sert uniquement à fixer l'humidistat dans un conduit de reprise d'air. Inspectez la zone de travail à fond avant de quitter les lieux après avoir terminé l'installation.

DIRECTIVES POUR FIXER L'APPAREIL AU MUR

1. Choisissez un emplacement pour le E1 sur une paroi intérieure qui se trouve au moins cinq pieds au dessus du sol, et où règne une température et un taux d'humidité relative moyenne par rapport aux conditions dans la salle.
2. Percez un petit trou dans le mur et amenez un câble à basse tension jusqu'à l'emplacement choisi. Tirez sur le câble jusqu'à ce qu'environ 6 po de fil dépassent du trou. Rebouchez le trou pour éviter que les courants d'air ne nuisent au bon fonctionnement de l'humidistat.
3. Retirez le bouton et le boîtier du socle en soulevant le boîtier par effet de levier au moyen d'un petit tournevis enfoncé dans l'encoche latérale du boîtier. Recopiez le numéro de série, inscrit à l'arrière du boîtier, sur le bon de garantie.
4. Montez le socle à l'horizontale, au dessus des fils. Vissez-le directement au mur, en utilisant les vis fournies.
5. Branchez les fils aux bornes à vis du module de commande tel qu'illustré aux SCHÉMAS 1, 2, 3, 4 ou 5. Remettez le boîtier et le bouton en place.

FIXATION SUR UN CONDUIT DE REPRISE D'AIR

N'installez pas l'humidistat sur un conduit d'air chaud.

1. Choisissez un emplacement pour l'humidistat qui est au moins 24 po en amont de l'humidificateur ou de la dérivation du conduit de reprise d'air. Évitez les zones de radiation directe, telles que les échangeurs thermiques dans le compartiment du ventilateur.
2. Localisez le gabarit au moyen d'un niveau. Découpez le trou pour le capteur comme le gabarit l'indique. Percez quatre trous de 3/32 po tel qu'illustré.
3. Retirez le bouton et le boîtier du socle en soulevant le boîtier par effet de levier au moyen d'un petit tournevis enfoncé dans l'encoche latérale du boîtier. Recopiez le numéro de série, inscrit à l'arrière du boîtier, sur le bon de garantie.
4. Posez la partie externe de la garniture d'étanchéité en mousse sur le socle de l'humidistat et fixez le socle en place au moyen de quatre vis. Lefil à basse tension peut être inséré dans l'humidistat en le glissant sous la garniture en mousse.
5. Raccordez les fils aux bornes à vis qui se trouvent sur le module de commande, tel qu'illustré au SCHÉMAS 1, 2 ou 3. Remettez le boîtier et le bouton en place.

CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

Choisissez un emplacement qui convient. S'il s'avère impossible d'utiliser le capteur de température extérieure, posez le cadran du mode manuel sur le boîtier avant de remettre le bouton et déplacez le cavalier de réglage du mode en conséquence (voir le schéma de câblage 1, 2, 3, 4 ou 5). Remettez le boîtier et le bouton en place.

1. Le capteur de température extérieure ne doit pas être fixé sur un mur orienté vers le Sud ni exposé à la lumière directe du soleil.
2. Le capteur de température extérieure ne doit pas être installé à moins de 4 pieds des évents, dont notamment les évents de sécheuse.
3. Si un capteur de température extérieure est fixé à l'intérieur d'une prise d'air frais, assurez-vous que la sonde n'est pas posée à plus d'un pieds de la paroi externe de l'habitation.
4. Assurez-vous que les fils du capteur de température extérieure ne passent pas à proximité d'autres câbles, en particulier les lignes à haute tension.
5. Le capteur de température extérieure doit être situé au moins 6 po au dessus de la limite prévue des neiges.

CÂBLAGE

ATTENTION! AVERTISSEMENT : Coupez le courant avant de procéder à l'installation. Le courant à 120 volts peut causer des blessures, voire la mort.

Voir les SCHÉMAS DE CÂBLAGE 1, 2, 3, 4 ou 5.
TOUT LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE CONFORME AUX CODES DU BÂTIMENT LOCAUX.

CONTRÔLES

Vérifiez que les DEL vertes luisent. Tournez le bouton de l'humidistat en position "TEST" pendant que l'appareil de chauffage fonctionne. Vérifiez que l'humidificateur fonctionne effectivement 1 minute avant de s'arrêter.

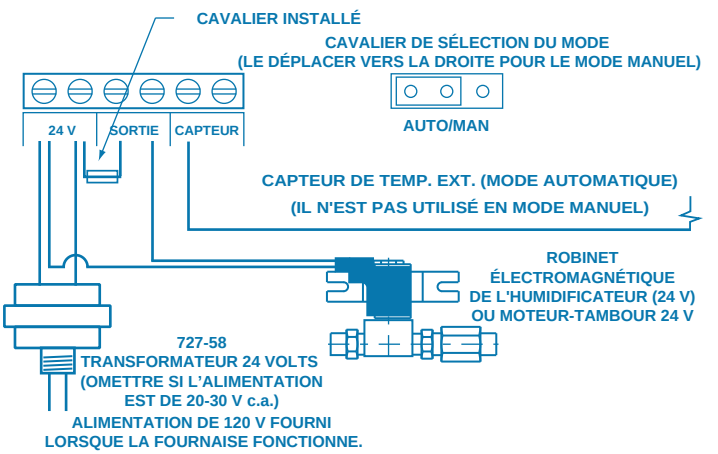
IV. RÉGLAGES

ATTENTION! AVERTISSEMENT **:** Ne réglez pas le taux d'humidité relative à une valeur excessive par temps froids. L'excès d'humidité peut provoquer de la condensation, la fissuration et la moisissure. La condensation à l'intérieur d'une habitation peut causer des pertes de résistance de la structure. La condensation peut aussi favoriser la croissance de la moisissure, entraînant des lésions et en endommageant l'habitation et son contenu.

Consultez la section sur les MODES DE FONCTIONNEMENT pour savoir quels réglages conviennent.

SCHÉMA DES CÂBLAGE

SCHÉMA 1 CÂBLAGE DE L'HUMIDIFICATEUR DE DÉRIVATION (24 VOLTS)



E1 HUMIDISTAT ÉLECTRONIQUE À COMPENSATION THERMIQUE

SCHÉMA DES CÂBLAGE (suite)

SCHÉMA 2 CÂBLAGE DE L'HUMIDIFICATEUR DE DÉRIVATION (120V)

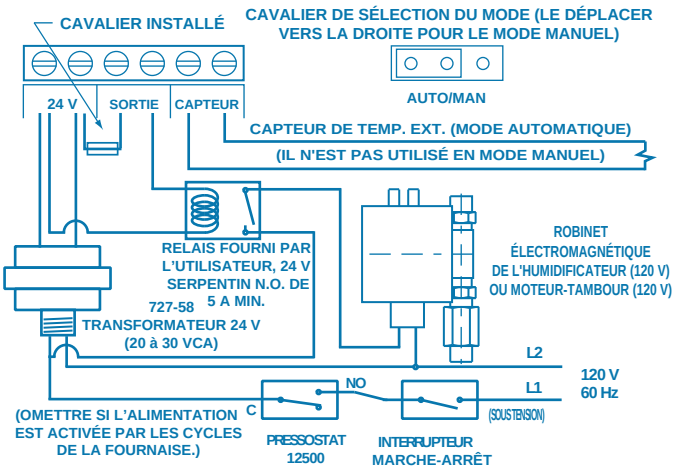
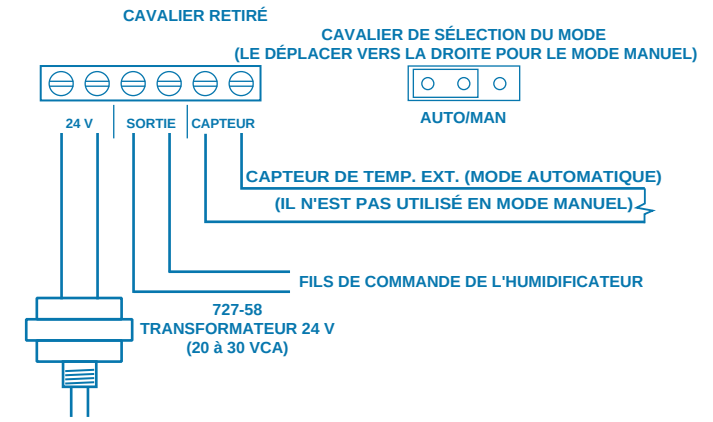

CAVALIER INSTALLÉ
CAVALIER DE SÉLECTION DU MODE (LE DÉPLACER VERS LA DROITE POUR LE MODE MANUEL)
AUTO/MAN
24 V
SORTIE
CAPTEUR
CAPTEUR DE TEMP. EXT. (MODE AUTOMATIQUE)
(IL N'EST PAS UTILISÉ EN MODE MANUEL)
RELAIS FOURNI PAR L'UTILISATEUR, 24 V SERPENTIN N.O. DE 5 A MIN.
727-58
TRANSFORMATEUR 24 V (20 à 30 VCA)
ROBINET ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE L'HUMIDIFICATEUR (120 V) OU MOTEUR-TAMBOUR (120 V)
L2
120 V 60 Hz
L1
NO
C
(SOUS TENSION)
(OMETTRE SI L'ALIMENTATION EST ACTIVÉE PAR LES CYCLES DE LA FOURNAISE.)
PRESSOSTAT 12500
INTERRUPTEUR MARCHE-ARRÊT

SCHÉMA 3 CÂBLAGE DE L'HUMIDIFICATEUR DE PUISSANCE 1137 (120 VOLTS)


CAVALIER RETIRÉ
CAVALIER DE SÉLECTION DU MODE (LE DÉPLACER VERS LA DROITE POUR LE MODE MANUEL)
AUTO/MAN
24 V
SORTIE
CAPTEUR
CAPTEUR DE TEMP. EXT. (MODE AUTOMATIQUE)
(IL N'EST PAS UTILISÉ EN MODE MANUEL)
FILS DE COMMANDE DE L'HUMIDIFICATEUR
727-58
TRANSFORMATEUR 24 V (20 à 30 VCA)

ALIMENTATION DE 120 V FOURNIE LORSQUE LA FOURNAISE FONCTIONNE.

SCHÉMA 4 HUMIDIFICATEUR À INJECTION DE VAPEUR ELITE AVEC CÂBLAGE DE 230 V

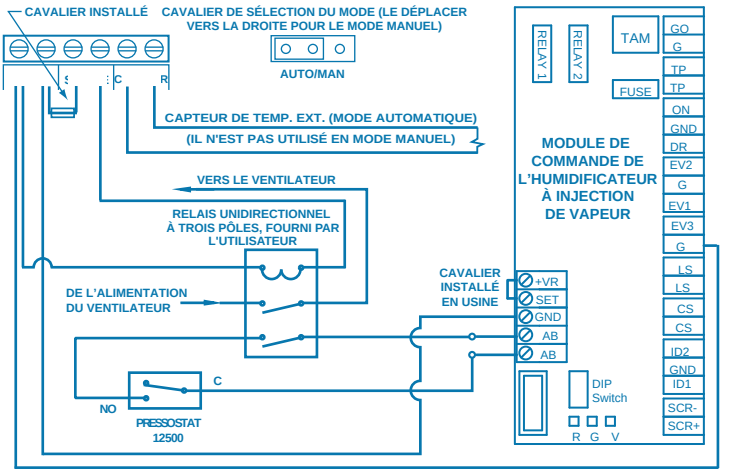
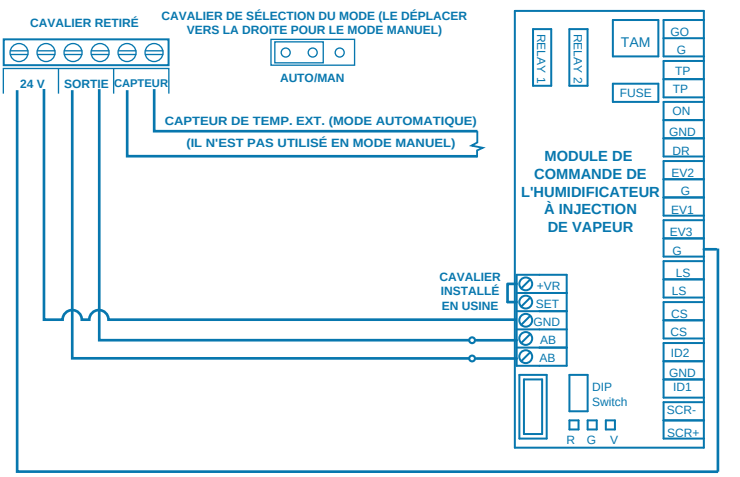


SCHÉMA 5 HUMIDIFICATEUR À INJECTION DE VAPEUR ELITE AVEC CABLÂGE DE 230 V



E1 HUMIDISTAT ÉLECTRONIQUE À COMPENSATION THERMIQUE

DÉPANNAGE AU MOYEN DES DEL

COULEUR	FONCTION
Vert	Les raccordements de l'alimentation et du capteur sont bien faits.
Vert clignotant	Les raccordements sont bien faits; l'humidistat est en mode "TEST".
Rouge	Erreur de câblage.
Éteinte	Défaillance de l'alimentation du module de commande.

DÉPANNAGE

SYMPTÔME	PROCÉDURE DE DIAGNOSTIC
L'humidificateur se met en marche et s'arrête sans arrêt	1 Vérifiez la tension aux bornes 24 V du module de commande de l'humidificateur. La lecture de tension devrait être stable et se situer dans la plage de 20 à 30 VCA. 2 Assurez-vous que les fils du capteur de température extérieure ne passent pas à proximité d'autres câbles, en particulier les lignes à haute tension. 3 Si le module de commande de l'humidificateur est installé dans un conduit de reprise d'air, assurez-vous qu'il se trouve au moins 24 po en amont de la sortie de l'humidificateur.
L'humidificateur ne fonctionne qu'en mode "TEST"	1 La température à l'extérieur est supérieure à 50 °F ou inférieure à -20 °F, auquel cas l'humidificateur fonctionnera uniquement en mode "TEST"; cela est tout à fait normal. 2 Le taux d'humidité dans la maison est supérieure au 45 % HR. L'humidificateur fonctionnera uniquement en mode "TEST"; cela est tout à fait normal. 3 Le taux d'humidité dans l'habitation est supérieur au réglage du bouton de commande; le module de commande de l'humidificateur ne pourra pas actionner l'humidificateur. 4 Mesurez la résistance du capteur de température extérieure (s'il y a lieu) en débranchant les fils du capteur des bornes. Mesurez la résistance entre les fils au moyen d'un ohmètre. Comparez la valeur mesurée à celles qui figurent au TABLEAU 1. 5 Le capteur de température extérieure ne doit pas être fixé sur un mur orienté vers le Sud ni exposé à la lumière directe du soleil. 6 Le capteur de température extérieure ne doit pas être installé à moins de 4 pieds des évents, y compris les évents de sécheuse 7 Si un capteur de température extérieure est fixé à l'intérieur d'une prise d'air frais, assurez-vous que la sonde n'est pas posée à plus d'un pieds de la paroi externe de l'habitation.
L'humidificateur fonctionne sans arrêt	1 Le module de commande actionnera l'humidificateur tant que le taux d'humidité à l'intérieur de l'habitation ne dépasse pas le point de consigne spécifié par le bouton de réglage. 2 Mettez l'appareil en mode "TEST". Vérifiez que l'humidificateur fonctionne 1 minute puis s'arrête. 3 Mesurez la résistance du capteur de température extérieure, s'il y a lieu, en débranchant les fils du capteur des bornes. Mesurez la résistance entre les fils au moyen d'un ohmètre. Comparez les valeurs mesurées à celles qui figurent au TABLEAU 1. 4 Le capteur de température extérieure ne doit pas être fixé sur un mur orienté vers le Sud ni exposé à la lumière directe du soleil. 5 Le capteur de température extérieure ne doit pas être installé à moins de 4 pieds des évents, y compris les évents de sécheuse 6 Si un capteur de température extérieure est fixé à l'intérieur d'une prise d'air frais, assurez-vous que la sonde n'est pas posée à plus d'un pied de la paroi externe de l'habitation. 7 Débranchez les fils des bornes "OUT". Si l'humidificateur continue de fonctionner, inspectez le robinet électromagnétique.
L'humidificateur ne fonctionne pas en mode "TEST"	1 Réglez le thermostat de façon à faire fonctionner le brûleur et le ventilateur de l'appareil de chauffage. Le fonctionnement peut s'avérer nécessaire pour mettre le système sous tension. 2 Vérifiez les branchements des capteurs de température extérieurs; vérifiez qu'ils sont raccordés aux bornes "SENSOR/CAPTEUR" du module de commande. 3 Pour fonctionner en mode standard, vérifiez que le cavalier est dans la position "AUTO"; pour fonctionner en mode manuel, vérifiez que le cavalier est dans la position "MAN". 4 Vérifiez le câblage de l'humidificateur. Consultez les schémas de câblage; vérifiez que le cavalier est installé sur les bornes. 5 Contrôlez les tensions aux bornes. La tension devrait être nulle pour un humidificateur Elite Steam et pour l'humidificateur de puissance 1137. La tension devrait être de 20 à 30 VCA pour les autres modèles. 6 Vérifiez que l'humidificateur fonctionne en court-circuitant l'humidistat.
Le taux d'humitié idéal n'est pas établi	1 Défaillance de l'humidificateur - Vérifiez l'alimentation en eau, les connexions électriques et l'état du tampon de l'évaporateur. 2 Temps de fonctionnement de l'humidificateur trop court - Passez à une alimentation à eau chaude s'il y a lieu (utilisez des tuyaux en cuivre). 3 Infiltration d'air excessive - Colmatez toutes les fuites d'air. 4 Humidificateur sous-dimensionné - Passez à une alimentation à eau chaude s'il y a lieu (utilisez des tuyaux en cuivre). Installez des humidificateurs supplémentaires ou remplacez l'appareil en place par un modèle plus puissant

Le mode "TEST" fait fonctionner l'humidificateur 1 minute seulement. NE LAISSEZ PAS L'HUMIDIFICATEUR EN MODE "TEST" CAR IL CESSERA DE FONCTIONNER APRÈS UNE MINUTE.

DÉPANNAGE (suite)

TABLEAU 1

TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE	RÉSISTANCE (OHMS)
-20 °F -29 °C	105 400
-10 °F -23 °C	78 300
0 °F -18 °C	61 500
+10 °F -12 °C	46 500
+20 °F - 7 °C	37 100
+30 °F - 1 °C	28 500
+40 °F 4 °C	23 000
+50 °F 10 °C	18 000
+77 °F 25 °C	10 000

GARANTIE LIMITÉE

Le présent humidistat, s'il est enregistré comme il convient, c'est-à-dire en retournant le bon de garantie ci-joint dûment rempli à General Filters, Inc., est garanti aux consommateurs contre tout vice de matériaux ou de fabrication, et ce pendant duex période d'un années à compter de la date d'installation. Toute pièce défectueuse sera réparée gratuitement, sauf les frais de démontage, de réinstallation et de transport. Pour réclamer une réparation au titre de la présente garantie limitée, le consommateur doit expédier la pièce défectueuse ou l'humidistat au complet au fabricant.

AUCUNE GARANTIE EXPRESSE AUTRE QUE CELLE QUI APPARAÎT CI-DESSUS, N'EST OFFERTE POUR L'HUMIDISTAT EN QUESTION. LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE TACITE DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER EST LIMITÉE À UN ANNÉE. LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ LIÉE À L'INSTALLATION DE CE PRODUIT OU À L'USAGE QUI EN EST FAIT, SAUF TEL QU'ÉNONCÉ DANS LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS.

La présente garantie limitée vous confère des droits donnés qui sont reconnus par la loi. Vous pouvez aussi jouir d'autres droits qui varient d'une province ou d'un État à l'autre. Certaines provinces et certains États n'autorisent pas les limitations sur les garanties tacites ou les exclusions de dommages indirects ou consécutifs; l'avis de limitation et d'exclusion qui précède peut donc ne pas s'appliquer à vous.

Toute question concernant la présente garantie limitée doit être adressée au fabricant. (Aux États-Units seulement : le fabricant a choisi de ne pas participer au système de règlement à l'amiable prévu par le Magnuson-Moss Warranty Act).

GENERAL FILTERS, INC.
43800 GRAND RIVER AVE.
NOVI, MICHIGAN 48375-1115
WWW.GENERALAIRE.COM

CANADIAN GENERAL FILTERS, LTD.
39 CROCKFORD BLVD.
SCARBOROUGH, ONTARIO M1R3B7
WWW.CGFPRODUCTS.COM

Please Fold and Tape

WARRANTY REGISTRATION
Enregistrement de la garantie

Copy serial number, located on housing back, on line below.

MODEL E1 Electronic Humidistat
Humidistat électronique MODÈLE E1

SERIAL NUMBER
Numéro de Série: _____

OWNER'S NAME
Nom du propriétaire: _____

STREET ADDRESS
Adresse: _____

CITY _____ STATE _____ POSTAL CODE
Ville: _____ Province: _____ Code postal: _____

DEALER'S NAME
Nom du marchand: _____

STREET ADDRESS
Adresse: _____

CITY _____ STATE _____ POSTAL CODE
Ville: _____ Province: _____ Code postal: _____

DATE OF INSTALLATION / DATE DE INSTALLATION _____

Place Postage Here

GENERAL FILTERS, INC.
43800 GRAND RIVER AVE.
NOVI, MICHIGAN 48375-1115
USA